

GTRANSCODE

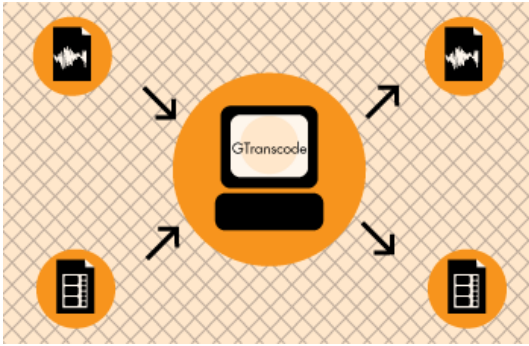
Published : 2011-07-05

License : None

Johdanto

1. Johdanto

GTRANSCODE



Transkoodaus on prosessi, jossa ääni- tai videotiedosto (tai joukko tiedostoja) muunnetaan yhdestä mediaformaattista toiseen. Linuxissa eräs parhaista sovelluksista tämän tekemiseen on Transcode, joka on komentoriviltä käytettävä sovellus. GTranscode on graafinen käyttöliittymä Transcode-komentorisovellukselle. GTranscode helpottaa Transcoden käyttöä niille, jotka eivät ole tottuneet käyttämään komentoriviä, tai jotka eivät ole aiemmin kokeilleet transkoodausta.

Asennus

2. Asennus

GTRANSCODEN ASENTAMINEN

Käyttääksesi GTranscodea joudut ensin asentamaan sen. Kun tämä on valmis, voit jatkaa seuraavasta luvusta.

DEBIAN JA UBUNTU

Näissä kahdessa käyttöjärjestelmässä asentaminen on hyvin helppoa. Itse asiassa sinun ei tarvitse asentaa Transcodea ensin, sillä näiden kahden käyttöjärjestelmän pakettihallintajärjestelmä asentaa Transcoden osana GTranscode -prosessia. Asentaaksesi molemmat sovellukset sinun tulee olla verkossa ja kirjoittaa seuraava komento päätteeseen (komentoriville):

```
sudo apt-get install gtranscode
```

Tämän yksinkertaisempaa siitä ei tule. Kirjoitat komennon ja sen jälkeen apt-get hakee oikeat tiedostot verkosta, lataa ne, konfiguroi ne ja asentaa ne. Tämän lisäksi apt-get -sovellus saa myös kaikki tiedostot ja kirjastot joista GTranscode riippuu, mukaan luettuna Transcoden tiedostot.

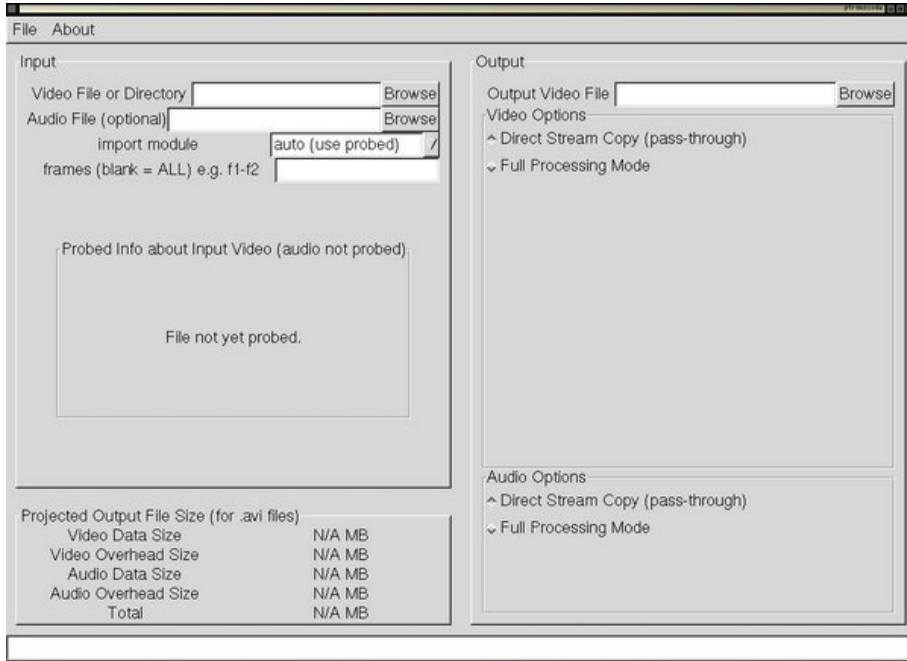
Käyttö

3. Käyttöliittymä

4. Käyttö

GTRANSCODEN KÄYTTÖLIITTYMÄ

Se on melko yksinkertainen käyttöliittymä, jossa on kätkeytyä paljon tehokkaita vaihtoehtoja.



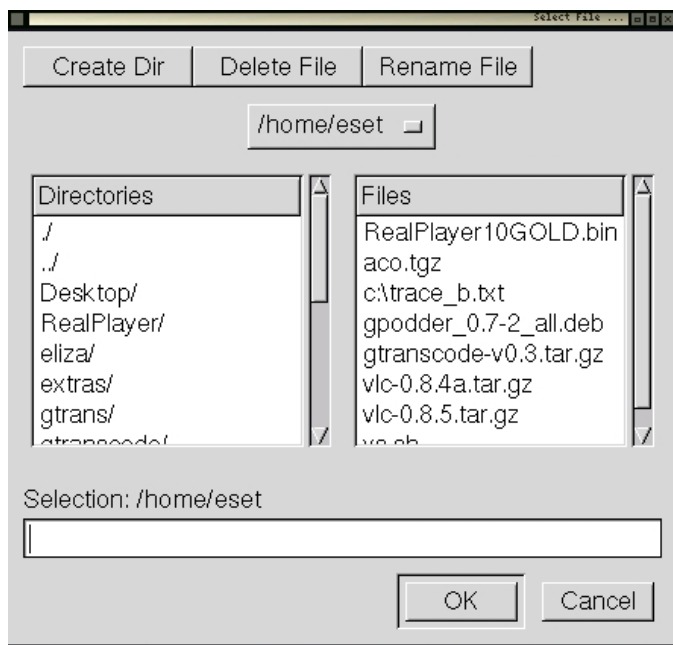
Tärkeimmät ohjelman käyttöliittymän osat ovat sisääntuloalue (**Input**) vasemmalla ja ulostuloalue (**Output**) oikealla.

SISÄÄNTULO

Tässä osassa valitset tiedostot, joita tahdot transkoodata (muuntaa).

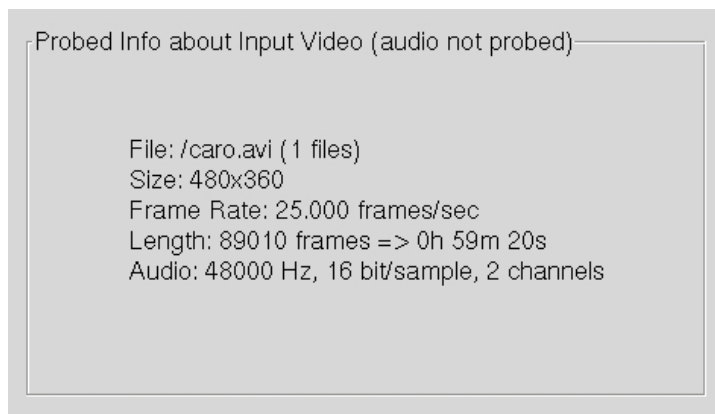
Tiedostonvalitsin

Valitaksesi tiedoston tai hakemiston transkoodattavaksi, napsautat yksinkertaisesti **Browse**-nappia **Video File or Directory** -tekstin vieressä, ja tiedostoselain aukeaa:

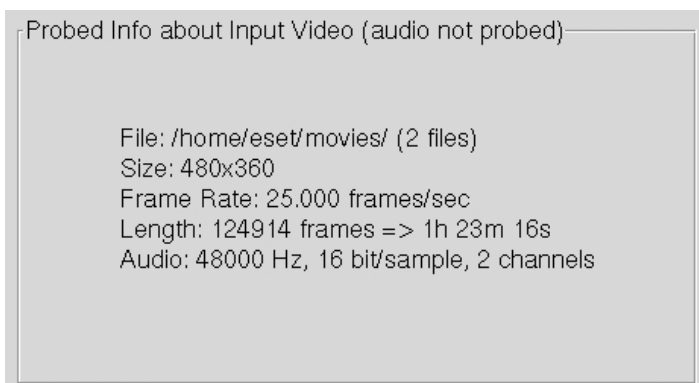


Tietenkin voit luoda hakemistoja (**Create Directories**), poistaa tiedostoja (**Delete Files**) ja uudelleennimetä tiedostoja (**Rename Files**) tällä käyttöliittymällä, mutta yleensä tahdot käyttää sitä transkoodattavien tiedostojen valintaan. Kun olet selannut sen tiedoston kohdalle, jonka tahdot muuntaa toiseen muotoon, korosta se napsauttamalla tiedostonimeä ja paina **OK**. Jos tahdot transkoodata koko hakemiston, voit avata sen hakemiston kaksoisnapsauttamalla hakemiston nimeä tiedostoselaimessa, mutta älä valitse tiedostoa, vaan paina **OK**.

Kun olet valinnut hakemiston tiedostolle, jonka aiot transkoodata, näet palautetta valinnastasi GTranscode -syöttöalueen keskellä:



Yllä on palaute yhdestä tiedostosta. Jos olet ladannut hakemiston, palaute näyttää suunnilleen tältä:



Sinun tulisi aina katsoa palautteesta oletko valinnut oikean tiedoston.

Tuontimoduuli (import module)

import module

Tuontimoduuli dekodaa sisääntulevan tiedoston. On olemassa monta tuontimoduulia, mutta on parasta antaa sovelluksen tunnistaa automaattisesti tiedostomuoto ja valita käytettävä moduuli. Älä muuta automaattivalinnan oletusarvoa **auto (use probed)**, paitsi jos sinulla on ongelmia lukea tiedostoja tällä sovelluksella.

Ruudut (frames)

frames (blank = ALL) e.g. f1-f2

Voit transkoodata vain osan videotiedostosta. Siinä tapauksessa voit määritellä tähän kenttään alkuruudun ja loppuruudun osasta, joka transkoodataan. Silloin formaatti on **f1-f2**, jossa **f1** on aloitusruutu ja **f2** on loppuruutu. Tässä on esimerkki:

frames (blank = ALL) e.g. f1-f2

ULOSTULOALUE

Käyttöliittymän oikealla puolella näet tietoa ja vaihtoehtoja, jotka liittyvät tiedostotyyppiin, jonka tahdot luoda.

Ulostulotiedosto (Output Video File)

Ulostulotiedosto on se alue, jota käytät valitaksesi tiedostojärjestelmästä alueen, johon tahdot tallettaa tiedostosi. Sinun tulee myös määritellä tiedostonimi transkoodatulle tiedostolle. Jos et ole varma tiedostotyyppin loppuliitteestä, älä kirjoita sitä tässä vaiheessa. Seuraava riittää hyvin:

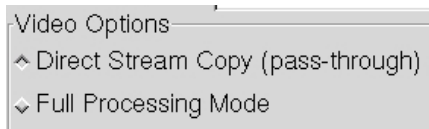
Output Video File

Voit valita sopivan loppupäättelyn myöhemmin, mikäli on tarvetta.

Läpimeno vai täysi prosessointi (Pass Through vs Full Processing)

Käyttöliittymän oikealla puolella voit myös valita läpimenon (**Pass Through**) tai täysprosessoinnin (**Full Processing**).

Täysprosessointi merkitsee, että videostreami dekodataan ensin ja enkoodataan sen jälkeen uuteen tiedostoon. Läpimeno merkitsee, että se luetaan ilman dekodausta ja kirjoitetaan ulostulotiedostoon, mikä on tapa muuttaa formaattia ilman menetyksiä.



Yleensä kannattaa valita täysi prosessointi.

Täyden prosessoinnin vaihtoehdot

Valittuasi täyden prosessoinnin näet seuraavat vaihtoehdot:

Nämä vaihtoehdot määrittelevät luomasi tiedoston muodon.

Vientimoduuli (Export Module)



Vientimoduulin asetus määrittelee luodun tiedoston formaatin. Nykyisin Transcode ja Gtranscode muuntavat moniin formaatteihin, joihin sisältyy **DivX**, **XviD**, **DivX 4**, **DivX 5**, **AVI**, **MPEG**, **raw DV** ja muitakin. Täyden listan näet **Transcode Wikissä** (http://www.transcoding.org/cgi-bin/transcode?Export_Modules). Valitettavasti GTranscodessa ei ole siistiä pudotusvalintoa, sen sijaan joudut kirjoittamaan tiedon tämän tiedon kenttään. Esimerkiksi transkoodataksesi muotoon DIVX 5 joudut kirjoittamaan kenttään *divx5*. Voisit kirjoittaa esimerkiksi nämä moduulit vientimoduulikenttään:

- mpeg2enc
- xvid
- divx5
- mpe1

Lisäksi voit kirjoittaa muita vaihtoehtoja vientimoduulille, jonka olet valinnut. Tietääkseni tämän sinun pitäisi tietää muutamia komentorivin vaihtoehtoja Transcodesta, jotka voisit kirjoittaa vientimoduulikenttään. GTranscoden peruskäytössä tästä ei tarvitse välittää.

Ruututaajuus (frame rate)

frame rate (fps)

Ruututaajuus on ulostulotiedoston ruutujen määrä sekunnissa. Jos jätät tämän kentän tyhjäksi, alkuperäisen tiedoston ruututaajuus säilytetään.

Limityksen poisto (deinterlace mode)

deinterlace mode

Limitys jakaa videon kahdeksi erilliseksi skannauslinjaksi yhdessä ruudussa. Analoginen televisioformaatti käyttää limitettyä videota. Kun limitettyä videota katsotaan televisiossa se näyttää hyvälle, mutta tietokoneella video näyttää sarjan linjoja videossa. Limitetyistä videotiedostoista täytyy poistaa limitys, että ne näyttävät hyvälle tietokoneella. Transkoodaus voi tehdä tämän, ja limittämätöntä videota sanotaan progressiiviseksi tai limittämättömäksi videoksi.

Jos tahdot poistaa limityksen, sinun pitää kokeilla saatavilla olevia vaihtoehtoja, aloittaen mahdollisesti valitsemalla valikosta vaihtoehdon interpoloida skannauslinjat (**interpolate scanlines**) pudotusvalikosta.

Antialias

antialias mode

Videon voi tulla limityksen poiston seurauksena ylimääräisiä artefakteja, jotka ovat "sotkuisia" viivoja. Poistaaksesi tämän häiriön voit valita erilaisia anti-alias-menetelmiä. Anti-alias-menetelmät eivät poista häiriöitä, mutta piilottavat ne, joten ne eivät näy niin selvästi. Sinun tarvitsee ainoastaan kokeilla näillä eri vaihtoehdoilla, jos olet poistamassa videon limitystä.

Videon bittinopeus (video bitrate)

video bitrate (kbits/sec)

Tämä vaihtoehto valitsee transkoodatun ulostulotiedoston bittinopeuden. Bittinopeus on hyvin olennainen asia videotiedoston lopullista laatua ajatellen. Mitä suurempi bittinopeus on, sitä suurempi laatu on, ja sitä suurempi tiedoston koko on. Jos olet enkoodaamassa tiedostoa välitettäväksi internetissä, tai jos sinulla on rajoittunut varastointitila, bittinopeudesta tulee hyvin tärkeä kysymys. Bittinopeuden asetus riippuu sinusta, mutta useimmiten et tahdo käyttää alle 64 kbps bittinopeutta. Voit kokeilla bittinopeuksia 100, 200 ja 1600 tarjotussa kentässä.

Säilytä kuvasuhde (preserve aspect ratio)

☐ preserve aspect ratio x

Jos tahdot muuttaa ulostulovideon korkeutta ja leveyttä, voit käyttää näitä kenttiä. Jos tahdot muuttaa videon kokoa mutta säilyttää korkeuden ja leveyden suhteen, voit painaa vasemmalla olevan laatikon pohjaan. Jos tehdät tehdä näin, voit kirjoittaa haluamasi korkeuden ja ohjelma laskee oikean leveyden tai päinvastoin. Voit kuitenkin päättää olla säilyttämättä kuvasuhdetta, missä tapauksessa saat outoja mutta kiinnostavia tuloksia.

Use YUV

Älä muuta tätä vaihtoehtoa, ellet tiedä mitä olet tekemässä!

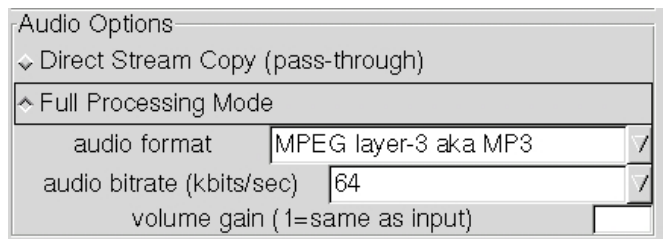
Käännä, pyöräytä, peilaa (Swap, flip, mirror)

Näitä ei kannata käyttää, ellet tahdo muuttaa ulostulotiedostoa dramaattisesti.

ÄÄNIVAIHTOHDOT (AUDIO OPTIONS)

Tämä alue määrittelee äänen transkoodauksen ulostulon vaihtoehdot. Voit taas valita täysprosessoinnin (**Full Processing**) tai läpimenon (**Pass-Through**). Jos valitset täysprosessoinnin, näet monia eri vaihtoehtoja:

Täysprosessointi



Ääniformaatti (audio format)

Valitse tämä pudotuslaatikosta, jossa on mahdolliset formaatit, joihin voit muuntaa äänen.

Äänen bittinopeus (audio bitrate)

Tämä vaikuttaa merkittävästi äänen laatuun ja lopullisen videon kokoon, aivan kuin videon bittinopeus vaikutti videoon. Kokeile näillä arvoilla.

Äänen vahvistus (volume gain)

Vahvistus on tapa tehostaa äänen kuuluvuutta. Jos alkuperäisen tiedoston ääni on liian hiljainen, voit kokeilla tällä arvolla, jätä se muuten arvoon 1.

KOMENTORIVINÄYTTÖ

Transcoden komentorivin oppimista varten GTranscoden alaosassa on kenttä, jossa näet komennon, joka vastaa käyttöliittymässä valitsemiasi vaihtoehtoja.

```
transcode -i "/p/aro.avi" -c 10-500 -y -F -ss -l 1 -Z 200x150 -V -k -N 0x55 -b 64 -o ""
```

GTRANSCODEN KÄYTTÖ

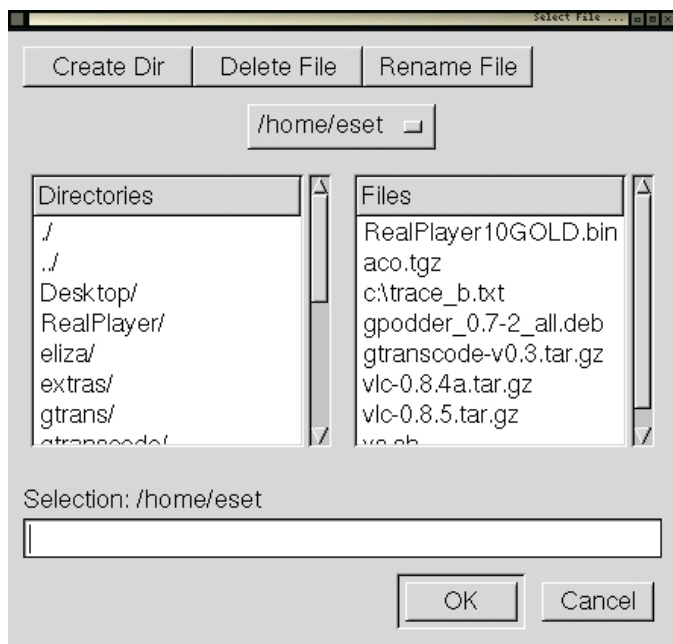
On monta tapaa käyttää GTranscodea, joten on vaikeaa näyttää niitä kaikkia, tässä on kuitenkin esimerkki avi-tiedoston muuttamisesta divx-tiedostoksi, ja kuvasuhteen, videon bittinopeuden ja kuvataajuuden muuttamisesta.

AVAA LÄHDETIEDOSTO

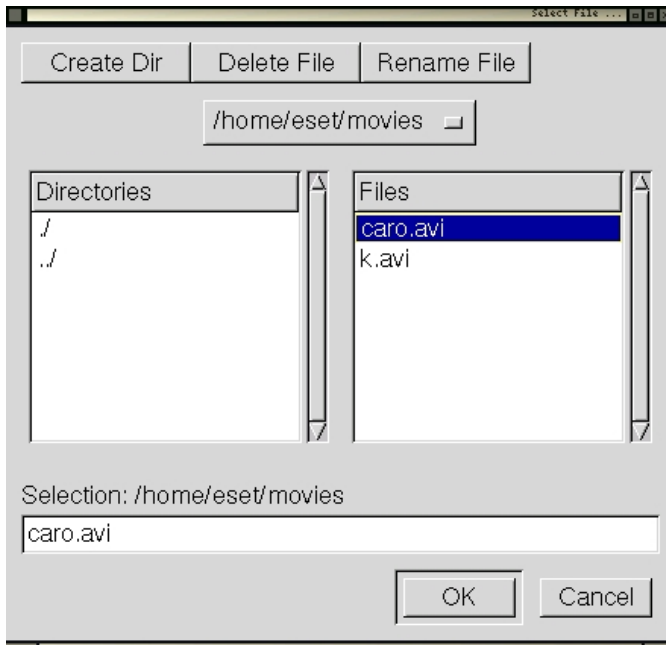
Ensin lataamme oikean tiedoston avaamalla GTranscoden ja painamalla **Browse**:

Video File or Directory

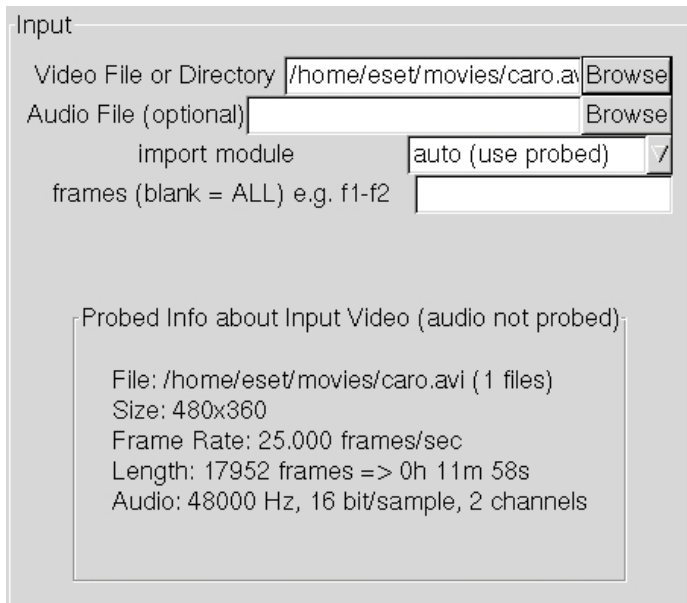
Tämä avaa tiedostoselain, ja sinun tulisi valita tiedosto transkoodattavaksi:



Tässä vaihtoehdossa valitsemme **caro.avi** -videon:



Valitse (korosta) tiedosto, jonka tahdot, paina **OK**, ja näet käyttöliittymän päänäkylässä tietoa tiedostosta:

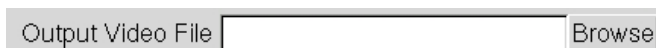


ULOSTULON ASETUKSET

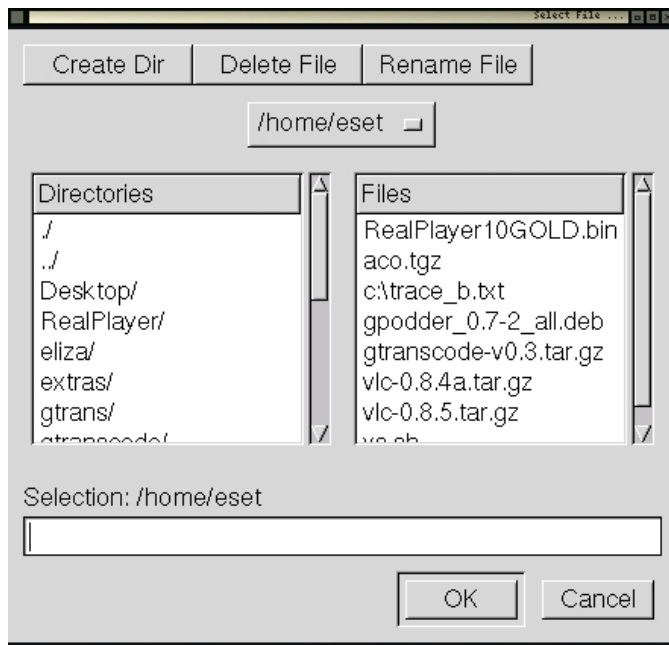
Nyt tahdot valita ulostulotiedoston formaatin.

Valitse ulostulotiedosto (Choose Output File)

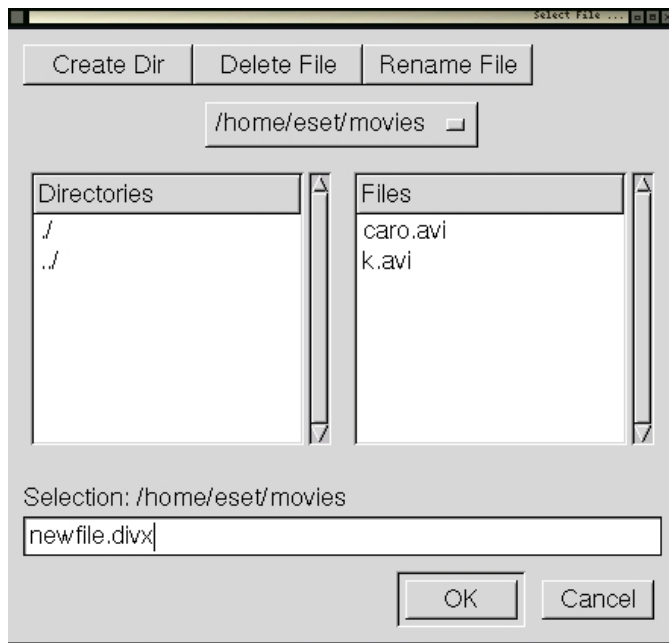
Sinun täytyy tallentaa lopullinen transkoodattu tiedosto johonkin, tehdäksesi tämän sinun täytyy kirjoittaa polku ja tiedostonimi kohtaan ulostulotiedosto (**Output Video File**). Jos et tiedä mikä polku on, paina **Browse**:



Kun olet painanut **Browse**, näet taas tiedostoselaimen:



Selaa nyt hakemistoon, johon tahdot tallentaa transkoodatun tiedoston, ja kirjoita tiedostonimi alimpaan kenttään:

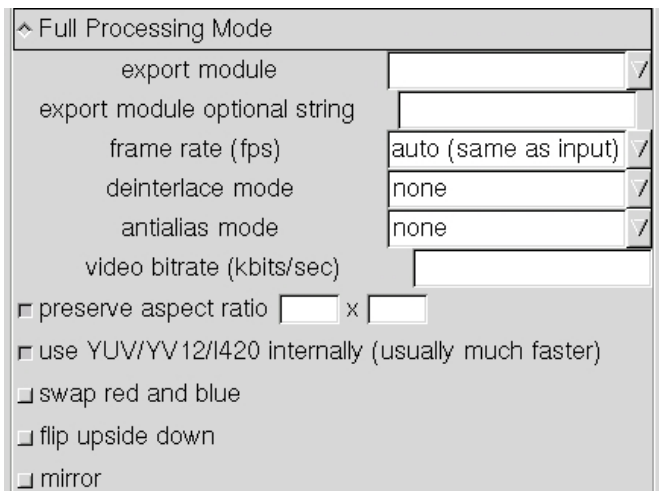


Paina nyt **OK** ja uuden tiedostopolkusi nimi ja polku tulee näkyviin:

Output Video File

Täysprosessointitila (Full Processing Mode)

Paina nyt nappia **Full Processing Mode**. Näet nyt joitain vaihtoehtoja, joista voit valita, ja jotka määrittävät ulostulotiedoston formaatin.



Full Processing Mode

export module []

export module optional string []

frame rate (fps) auto (same as input)

deinterlace mode none

antialias mode none

video bitrate (kbits/sec) []

☐ preserve aspect ratio [] x []

☐ use YUV/YV12/I420 internally (usually much faster)

☐ swap red and blue

☐ flip upside down

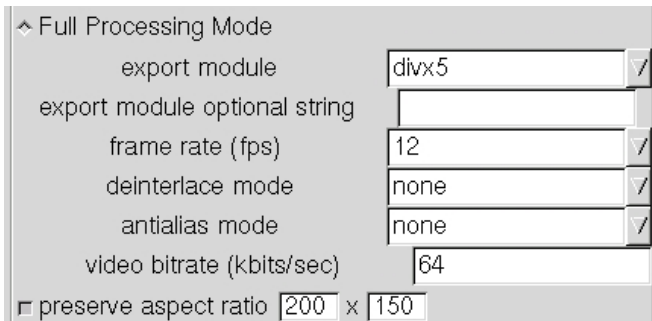
☐ mirror

Emme käytä useimpia näistä, mutta valitsemme asetukset vientimoduulille, ruututaajuudelle, videon bittinopeudelle ja kuvasuhteelle.

Nyt valitsemme seuraavat vaihtoehdot:

- **export module** : divx5
- **frame rate** : 12
- **video bitrate** : 64
- **aspect ratio** : 200 x 150

Jos täytät nämä vaihtoehdot käyttöliittymään, se näyttää suunnilleen tältä:



Full Processing Mode

export module divx5

export module optional string []

frame rate (fps) 12

deinterlace mode none

antialias mode none

video bitrate (kbits/sec) 64

☐ preserve aspect ratio 200 x 150

☐ use YUV/YV12/I420 internally (usually much faster)

☐ swap red and blue

☐ flip upside down

☐ mirror

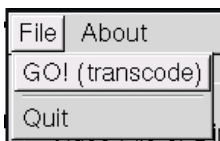
KOMENTORIVIN ULOSTULO

Jos katsot käyttöliittymän alaosa, näet tiedot komennosta, jota käyttäisit komentorivillä:

```
transcode -i "/home/eset/movies/caro.avi" -P 2 -y divx5 -f 12 -w 64 -Z 200x150 -V
-o "/home/eset/movies/newfile.divx"
```

ALOITA TRANSKOODAUS

Valitse nyt go valikosta **File**:

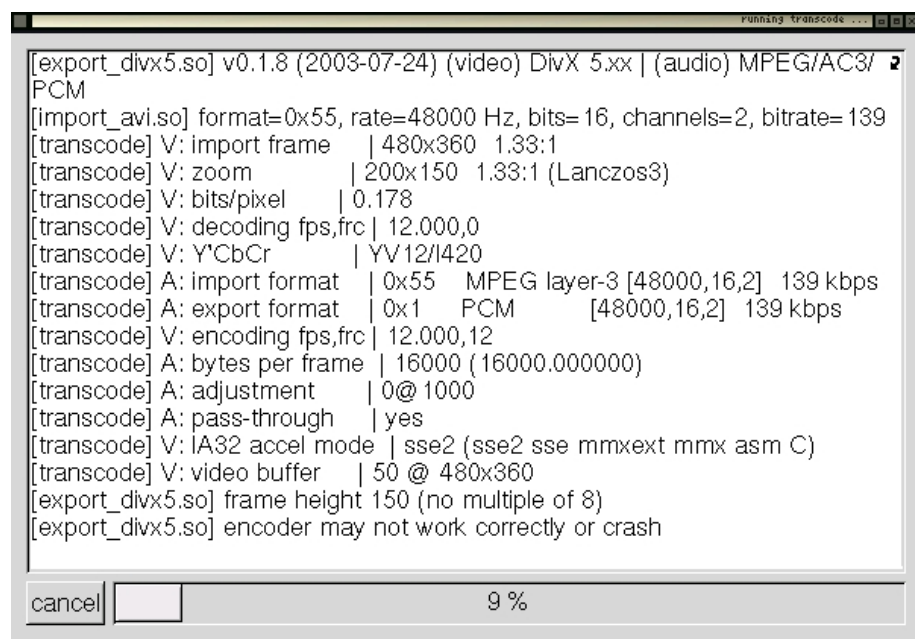


File About

GO! (transcode)

Quit

Jos kaikki menee hyvin, näet jotain tällaista:



Kun tiedoston transkoodaus on valmis, voit katsoa sen!

Tekijät

5. Lisenssi

5. LISENSSI

Kaikki kappaleet ovat kirjoittajien tekijänoikeuden alaisia. Jos muuten ei sanota, kaikki luvut tässä käyttöoppaassa on lisensoitu **GNU General Public License version 2** mukaisesti.

Tämä dokumentaatio on vapaata dokumentaatiota: voit jakaa sitä eteenpäin ja/tai muokata sitä Free Software Foundationin GNU General Public License mukaisesti; joko lisenssin version 2, tai (tahtoeassasi) minkä tahansa myöhemmän version.

Dokumentaatiota jaellaan siinä toivossa, että se on käyttökelpoisa, mutta **ILMAN MITÄÄN TAKUUTA**; ilman edes MYYTÄVYYDEN tai TIETTYYN KÄYTTÖÖN SOPIVUUDEN oletettua takuuta. Katso lisätietoja GNU General Public Licensestä.

Tämän dokumentaation mukana olisi pitänyt tulla kopio GNU General Public Licensestä, mikäli sitä ei tullut kirjoita osoitteeseen Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA.

ENGLANNINKIELISEN VERSION KIRJOITTAJAT

CREDITS

© adam hyde 2006, 2007

LINUX

© adam hyde 2006

Modifications:

Irene Yi 2007

INTERFACE

© adam hyde 2006

Modifications:

Irene Yi 2007

INTRODUCTION

© adam hyde 2006, 2007

Modifications:

Irene Yi 2007

BASIC EXAMPLE

© adam hyde 2006

Modifications:

Irene Yi 2007

SUOMENKIELISEN VERSION KÄÄNTÄJÄT JA KIRJOITTAJAT

Tekijät

© adam hyde 2006, 2007

Modifications:

Tomi Toivio 2010

Asennus

© TWikiGuest 2010

Modifications:
Tomi Toivio 2010

Käyttöliittymä
© TWikiGuest 2010
Modifications:
Tomi Toivio 2010

Johdanto
© adam hyde 2006, 2007
Modifications:
Tomi Toivio 2010
TWikiGuest 2010

Käyttö
© TWikiGuest 2010
Modifications:
Tomi Toivio 2010



Free manuals for free software

GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies
of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that

there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

- a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS